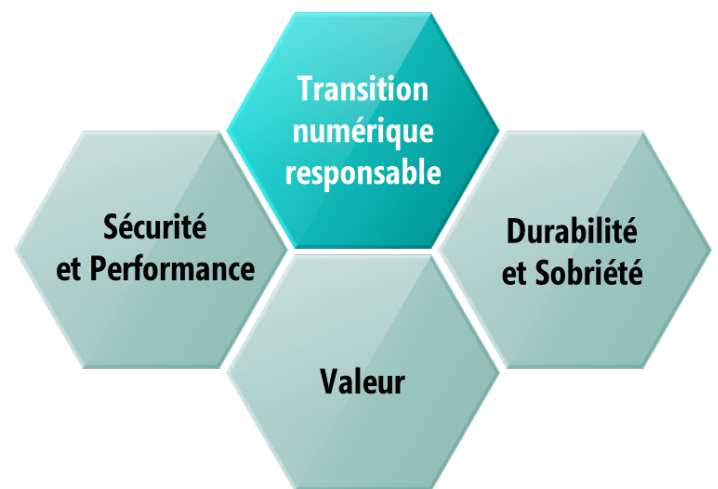


PLAN DIRECTEUR CANTONAL DES SYSTÈMES D'INFORMATION 2023-2028



Classification :	Public
Public cible :	Gouvernement, Services bénéficiaires, DGNSI
Propriétaire :	DGNSI / STRAT / DPT
Identifiant :	DSI-02.1-1328
Statut :	Validé
Version & Date :	1.0 du 15.11.2023
Révision :	Quinquennale
Emplacement :	Référentiel documentaire DGNSI
Fichier :	02.1 politique plan directeur cantonal des si.docx

TABLE DES MATIÈRES

1	RÉSUMÉ	3
2	INTRODUCTION	6
3	CONTEXTE	8
	3.1 Objectifs du Conseil d'État	8
	3.1.1 Stratégie numérique	9
	3.2 Tendances et enjeux du SI cantonal	10
	3.2.1 Bilan du plan directeur 2018-2023	10
	3.2.2 Contexte externe	11
	3.2.3 Contexte interne	12
4	VISION 2028	13
	4.1 Buts	14
	4.2 Architecture du SI cible	15
5	STRATÉGIE 2023-2028	16
	5.1 Vue d'ensemble	16
	5.2 Principes directeurs	16
	5.3 Axes stratégiques	17
	5.3.1 Consolider la sécurité et améliorer la performance des SI	17
	A. Renforcer la protection des données	17
	B. Consolider la maîtrise des risques de sécurité de l'information	18
	C. Développer la résilience des SI	18
	D. Maîtriser les temps de réponse des SI	18
	5.3.2 Piloter l'évolution des SI par la valeur	19
	E. Maximiser la valeur des solutions pour tous les bénéficiaires	20
	F. Développer la valeur des produits et services transversaux	20
	G. Exploiter le potentiel d'innovation des nouvelles technologies	20
	H. Simplifier le fonctionnement transversal de la DGNSI	21
	5.3.3 Exploiter le potentiel du numérique dans l'administration	22
	I. Piloter et accompagner la transition numérique de l'État	22
	J. Améliorer l'expérience des usagers	23
	K. Favoriser les synergies avec les partenaires	23
	5.3.4 Accroître l'exemplarité en matière de numérique responsable	24
	L. Développer la sobriété à tous les niveaux	24
	M. Progresser en matière de durabilité	24
	5.4 Mise en œuvre	25
	5.4.1 Gouvernance	25
	5.4.2 Ressources financières et humaines	26
	5.4.2.1 Principes de financement	26
	5.4.2.2 Impacts budgétaires estimés	27
6	ANNEXE	29
	6.1 État de réalisation du plan directeur 2018-2023	29

1 RÉSUMÉ

**DES SYSTÈMES
D'INFORMATION
SÉCURISÉS ET
PERFORMANTS,
FOCALISÉS SUR LES
ÉVOLUTIONS GÉNÉRANT
LE PLUS DE VALEUR, DE
MANIÈRE RESPONSABLE
ET DURABLE**

*Une stratégie
numérique ambitieuse
qui favorise
l'innovation et protège
les Vaudois*

*Un contexte externe
perturbé et incertain*

Conformément au règlement de l'informatique cantonale [4], le **plan directeur cantonal des systèmes d'information** décline, pour chaque législature, les objectifs du gouvernement [1][2] en objectifs généraux pour les systèmes d'information (SI) de l'Etat et en objectifs spécifiques pour les produits et services partagés (le socle du SI de l'administration cantonale vaudoise).

Dans son programme de législature 2022-2027 [1], le Conseil d'Etat a défini trois axes constituant les piliers de la législature actuelle: **liberté et innovation, durabilité et climat, cohésion et proximité.**

Plusieurs mesures du programme de législature expriment des attentes concernant le système d'information cantonal. Il s'agit en particulier de 3 mesures concernant :

- **L'exemplarité de l'Etat en matière de climat et de durabilité** (2.12)
- **L'accélération de la transition numérique de l'administration** (3.16)
- **La souveraineté numérique du Canton** (3.17)

En complément, dans sa stratégie numérique 2018, le Conseil d'Etat a donné une vision globale et cohérente de l'action de l'Etat en matière de numérique, en définissant 5 ancres principales: données, infrastructures et sécurité, accompagnement des personnes, accompagnement des entreprises, et gouvernance.

Plusieurs actions de mise en œuvre de la stratégie numérique vont impacter les systèmes d'information de l'Etat. Il s'agit en particulier des travaux sur: la politique générale de la donnée, le cloud souverain, la durabilité, la fracture numérique, la cybersécurité cantonale et la gouvernance.

L'environnement sociétal, technologique, économique, et légal du SI cantonal est perturbé et incertain. Comme toujours, ces difficultés présentent aussi des opportunités.

- **Les crises se succèdent et bouleversent l'ensemble de la société.** Elles mettent en évidence les risques liés à une dépendance et stimulent la recherche de souveraineté à tous les niveaux.
- Les **cyberattaques se généralisent** et se professionnalisent. Elles obligent une rigueur opérationnelle sans failles et une adaptation constante aux nouvelles menaces.
- **Les exigences légales de protection des données se renforcent** et ont des impacts importants pour le fonctionnement de l'Etat et de ses SI.
- **Les services numériques de l'Etat peinent à se déployer** alors que les solutions technologiques sont mises à disposition par la DGNSI. Une nouvelle impulsion est nécessaire, portée par une entité désignée.
- **Les évolutions technologiques** s'accroissent et les plus innovantes, comme l'IA, présentent des opportunités, mais aussi des risques importants qui doivent être évalués et gérés avant leur utilisation.

Un contexte interne sain présentant plusieurs défis importants

- **Les spécialistes des technologies de l'information se font rares**, engendrant des difficultés croissantes pour recruter des profils spécialisés nécessaires à la sécurité et à la transition numérique. Cette situation apparaîtra de plus en plus critique pour l'Etat, qui devra faire face à la croissance des besoins et au renouvellement nécessaire liés aux nombreux départs à la retraite.
- **Les budgets sont inévitablement sous pression** en raison de l'inflation sur des biens ou services essentiels dans plusieurs secteurs clés pour les SI, comme celui de l'énergie. Ce phénomène est encore renforcé par l'évolution des licences logicielles vers un mode de souscription, impactant le budget de fonctionnement, avec des tarifs en croissance forte.

Sur le plan interne, la DGNSI se trouve dans une situation saine présentant néanmoins plusieurs défis :

- **La sécurité et la disponibilité** des SI ont pu être préservées malgré les crises.
- **Le socle des SI de l'ACV est aujourd'hui constitué et maîtrisé** (guichet électronique, échanges électroniques, référentiels de données, environnement de travail numérique, SI Métiers transverses [RH, Finances, Achats, Infrastructures]).
- **La croissance très forte des demandes d'évolution des SI** induit une ampleur et une complexité croissante des projets ou des solutions. Cette situation présente des défis majeurs de maîtrise tant pour les services de l'Etat concernés que pour la DGNSI. Une nouvelle approche devient indispensable.
- La DGNSI a mis à disposition **une gamme de produits et services informatiques transversaux « sur étagère »**. Ils peinent encore à trouver leur public alors que l'attente est forte sur des besoins de base, comme la gestion documentaire ou la gestion de courrier.
- La transformation en profondeur de la DGNSI a permis d'adapter son organisation aux enjeux, **d'ancrer la maintenance du patrimoine** dans son fonctionnement interne et de **renforcer considérablement sa gouvernance** au travers d'un système de management doublement certifié. Il s'agit d'une situation saine sur la base de laquelle il est possible de progresser.

Une évolution progressive de la maturité des SI

Après deux cycles stratégiques focalisés sur le renforcement de la **qualité** (2013-2018), puis sur celui de la **sécurité** des SI (2018-2023), le SI cantonal et la DGNSI se trouve dans une situation saine qui permet d'aborder, pour le cycle 2023-2028, de nouvelles dimensions autour de la notion de **valeur** ajoutée.



Une vision des SI 2028 caractérisée par trois objectifs de résultats : Sécurité et performance, Valeur, Durabilité et Sobriété

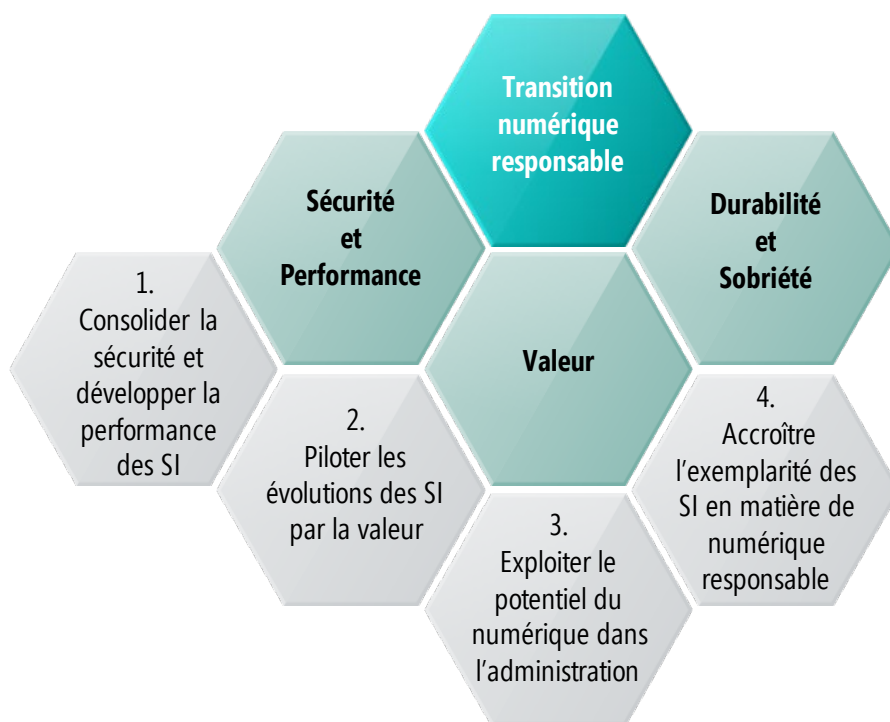
Pour répondre aux enjeux et aux besoins exprimés, le SI de l'ACV doit poursuivre sa progression pour atteindre des **systèmes d'information cibles sécurisés et performants, focalisant les évolutions sur celles générant un maximum de valeur pour tous ses bénéficiaires, de manière responsable et durable.**

Cette vision se concrétise au travers de **3 objectifs de résultats globaux à atteindre.** Les initiatives du présent plan directeur participent à leur réalisation :

1. **Sécurité et performance :** La performance des systèmes est intégrée dans la gestion courante et la maîtrise des risques de sécurité de l'information est adaptée à l'évolution des menaces afin d'assurer la disponibilité, l'intégrité, la confidentialité et la conformité des SI.
2. **Valeur :** Toutes les évolutions de système d'information sont réalisées de manière incrémentale et se focalisent sur les besoins essentiels générant un maximum de valeur pour tous les bénéficiaires (société, usagers, entités bénéficiaires et DGNSI).
3. **Durabilité et sobriété :** Les systèmes d'information ont développé leur exemplarité en matière de durabilité et de sobriété. Cette progression a amélioré leur efficacité.

4 axes d'évolution du socle pour atteindre la cible 2028

Quatre axes d'évolution du socle ont été identifiés pour atteindre le système d'information cible en 2028. Chaque axe est décliné en plusieurs leviers d'actions et mesures à mettre en œuvre :



Un financement qui s'inscrit dans la planification financière de l'État

L'ensemble des actions identifiées visent à faire face à la forte croissance des besoins et doivent permettre de rester dans le cadre des budgets et plans d'investissements informatiques, conformément aux procédures budgétaires courantes et à la planification financière actuelle de l'État.

Globalement, la répartition des investissements pour le socle du SI (en cours et prévus) laisse une large place aux investissements concernant les SI métiers.

2 INTRODUCTION

BUT

Le **plan directeur cantonal des systèmes d'information** est une exigence du règlement informatique cantonale [4]. Il définit la vision et la stratégie d'évolution du système d'information cantonal dans son ensemble.

Le système d'information cantonal est constitué des systèmes d'information de chaque métier de l'Administration cantonale et des systèmes d'information communs et transversaux, ci-après dénommé socle des systèmes d'information.

Le plan directeur cantonal des SI tient compte du contexte, des tendances, des enjeux et des orientations politiques pour définir la cible à atteindre pour le socle des systèmes d'information et pour la DGNSI elle-même.

Il identifie les principaux axes stratégiques pour y parvenir, définit les responsabilités associées et estime les ressources humaines, financières et techniques requises.

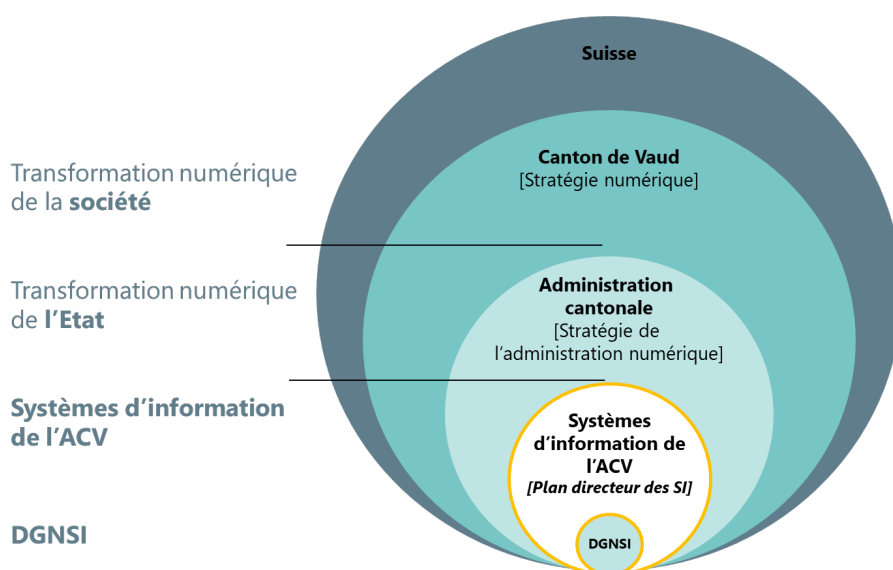
Il constitue un cadre de référence pour l'évolution des systèmes d'information de chaque métier de l'Administration cantonale.

Champ d'application

Le plan directeur cantonal des SI concerne tous les systèmes d'information de l'Administration cantonale vaudoise, à l'exception de l'informatique des hautes écoles, de l'informatique pédagogique et de l'informatique des Hospices [4].

Il se distingue et complète ainsi :

- **La stratégie d'évolution de l'administration numérique** qui reste à élaborer et qui doit définir la vision et la stratégie d'évolution des services numériques et de la modernisation de l'Etat, en coordination avec la stratégie de l'administration numérique suisse.
- **La stratégie numérique du canton de Vaud** [2] qui définit les objectifs politiques visant à accompagner la transformation numérique de la société.



DÉFINITIONS

<i>Transition numérique</i>	Par transition numérique de la société, on entend tous les changements sociaux, économiques et culturels liés à l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication: rapport au temps et à l'espace, nouveaux modèles économiques ayant un impact sur la production des biens et des services, formes d'organisation du travail, nouveaux métiers, etc.
<i>Cyberadministration</i>	La cyberadministration désigne l'utilisation des technologies d'information et de la communication pour dématérialiser les relations de l'administration avec ses usager-ère-s (particuliers ou entreprises) et ses partenaires (administrations ou institutions), en vue de simplifier les démarches administratives (devant le guichet).
<i>Administration numérique</i>	L'administration numérique comprend la cyberadministration (devant le guichet) ainsi que la dématérialisation des processus de travail en vue de rationaliser le fonctionnement de l'Administration (derrière le guichet).
<i>Système d'information (SI)</i>	Ensemble des moyens (organisation, acteurs, processus, procédures, données, systèmes informatiques) nécessaires à la collecte, l'enregistrement, la conservation, l'utilisation, la modification, la communication, l'archivage, l'effacement ou la destruction des informations, pour assurer les missions et les prestations de l'Administration [4],[8].
<i>Socle des systèmes d'information</i>	Par socle des systèmes d'information ou plateforme numérique, on entend l'ensemble des éléments communs aux systèmes d'information métiers ou supportant ces derniers. Il s'agit notamment de l'ensemble [4]: <ul style="list-style-type: none"> • Des infrastructures techniques • Des plateformes logicielles communes • De l'environnement utilisateur • Des référentiels et des données de base partagés • Des applications transversales • Des standards en matière de technologies de l'information et de la communication
<i>Schéma directeur métier</i>	Le schéma directeur métier (sectoriel) définit, pour un ensemble de services ou un service en particulier, les principes, les étapes et les projets d'évolution du système d'information métier [4].
<i>Valeur</i>	La valeur correspond au rapport entre la contribution de la fonctionnalité à la satisfaction des besoins (utilité) et le coût de la fonctionnalité.

RÉFÉRENCES

- [1] [Programme de législature 2022-2027](#)
- [2] [Stratégie numérique cantonale 2018](#)
- [3] [Plan directeur cantonal des SI 2018-2023](#)
- [4] [Règlement relatif à l'informatique cantonale](#)
- [5] [Politique générale de sécurité des SI \(PGSSI\)](#)
- [6] [Projet de Stratégie Administration Numérique Suisse 2024-2027](#)
- [7] [Principes de « Cloud souverain » adoptés par les cantons latins](#)
- [8] [Loi sur la protection des données personnelles \(LPD\), Révision en cours](#)

3 CONTEXTE

3.1 Objectifs du Conseil d'État

UNE CHANCE DE TRACER DE NOUVELLES LIGNES, D'IMAGINER DES SOLUTIONS INNOVANTES, AU-DELÀ DES CLIVAGES

*De nouvelles attentes
pour le système
d'information cantonal*

Dans son programme de législature 2022-2027 [1], le Conseil d'État a défini trois axes constituant les piliers de la législature actuelle : **liberté et innovation**, **durabilité et climat**, **cohésion et proximité**.

Ces axes répondent aux enjeux conjoncturels auxquels nous faisons face : situation sanitaire, guerre en Ukraine, inflation, approvisionnement énergétique. Ils permettent d'affronter les défis structurels de la préservation du pouvoir d'achat, du vieillissement de la population, de la formation professionnelle ou des changements climatiques.

Plusieurs mesures du programme de législature correspondent à des objectifs pour le système d'information cantonal et son plan directeur.

Il s'agit en particulier de 3 mesures :

- 2.12 Renforcer l'**exemplarité de l'État en matière de climat et de durabilité**
- 3.16 **Accélérer la transition numérique de l'administration** et répondre aux standards environnementaux actuels ; simplifier et faciliter l'accès aux services en ligne pour les citoyennes et les citoyens, les entreprises et les communes ; adapter et moderniser la communication de l'État ;
 - Faciliter l'accès et l'usage d'une identité numérique ; développer, simplifier et harmoniser l'offre de services publics en ligne ; soutenir les citoyennes et les citoyens dans l'accès à l'administration en ligne.
 - Renforcer la gouvernance de la transformation numérique de l'Administration cantonale pour contribuer à la maîtrise du partage des données centrales, accompagner les services dans leurs projets de dématérialisation et garantir une bonne usabilité pour les citoyennes et les citoyens en intégrant de manière systématique les exigences du numérique durable.
 - Moderniser les centres de données de l'administration pour répondre aux meilleurs standards environnementaux actuels.
- 3.17 **Renforcer la souveraineté numérique du Canton** ainsi que la protection des données de la population et des entreprises vaudoises
 - Cadrer la souveraineté numérique et y inscrire le développement de l'informatique cantonale.
 - Développer puis mettre en œuvre la stratégie cantonale de cybersécurité.
 - Poursuivre la mise en œuvre de la stratégie numérique cantonale en renforçant l'exemplarité et la souveraineté de l'État en matière de traitement de données ainsi que les échanges avec les partenaires pour réduire les risques de fracture numérique.

3.1.1 Stratégie numérique

Une stratégie numérique ambitieuse qui favorise l'innovation et protège les Vaudois

En 2018, le Conseil d'Etat a adopté sa stratégie numérique et affirmé son ambition d'accompagner la transformation numérique de la société. Si ce texte n'a pas directement vocation à transformer les systèmes d'information eux-mêmes, il doit être compris comme l'expression de la volonté politique du Conseil d'Etat – au même titre que le programme de législature – en matière de numérique. Depuis 2019, la DGNSI à la mission de coordonner sa mise en œuvre, sous la responsabilité de la Déléguée au numérique.

Dans sa stratégie numérique, le Conseil d'Etat donne une vision globale et cohérente de l'action de l'Etat en matière de numérique, en définissant 5 ancrs principales : données, infrastructures et sécurité, accompagnement des personnes, accompagnement des entreprises, et gouvernance. Ces domaines d'actions prioritaires visent à garantir la cohésion sociale et accompagner la société dans la transformation numérique, tout en favorisant l'innovation afin que le canton tire parti des opportunités qu'elle engendre. Dans le même temps, il s'agit aussi de réaffirmer la souveraineté de l'Etat et d'assurer la sécurité des infrastructures et des données.

Plusieurs actions de mise en œuvre de la stratégie numérique vont impacter la stratégie d'évolution des systèmes d'information. Il s'agit en particulier :

- **Elaboration des fondements d'une politique générale de la donnée.** Conscient de la valeur du patrimoine de données dont l'Etat dispose, le Conseil d'Etat entend, au travers d'une politique de la donnée, les protéger lorsqu'elles ont vocation à l'être, tout en créant les conditions pour qu'elles puissent être valorisées de manière durable et responsable.
- **Travaux autour du cloud souverain.** En collaboration avec les autres Cantons latins, le Conseil d'Etat mène des travaux autour de la souveraineté numérique, et plus particulièrement sur les conditions de mise en œuvre d'un cloud souverain en Suisse.
- **Durabilité.** Le Conseil d'Etat entend promouvoir une transformation numérique responsable. A ce titre, l'informatique cantonale doit donc prendre en compte et réduire les impacts environnementaux et énergétiques du numérique, et mener des actions de sensibilisation au sein de l'Administration et de la société.
- **Fracture numérique.** En tant que garant de la cohésion sociale, l'Etat doit faire en sorte que la transformation numérique ne soit pas source d'exclusion. Les projets menés par l'Etat, en particulier en matière de cyberadministration, doivent ainsi prendre en compte ces enjeux, tant à l'extérieur de l'Etat qu'au sein de l'administration cantonale.
- **Stratégie de cybersécurité.** Les risques liés à la criminalité numérique sont en constante augmentation. Le Conseil d'Etat y fait face en renforçant sa capacité de réponse au sein de la DGNSI (SOC), mais aussi en travaillant à une stratégie de cybersécurité cantonale et en renforçant les partenariats avec les communes, les entreprises, et la Confédération.
- **Gouvernance.** Le Conseil d'Etat vise d'une part à renforcer la mutualisation des expériences avec ses partenaires fédéraux, cantonaux et communaux en s'appuyant sur l'organisation tripartite « Administration numérique suisse » et d'autre part à organiser de manière claire la gouvernance à l'interne de l'administration, ce qui lui permettra d'appréhender sa propre transformation numérique au bénéfice de la population et des entreprises du canton.

3.2 Tendances et enjeux du SI cantonal

3.2.1 Bilan du plan directeur 2018-2023

UN SYSTÈME D'INFORMATION CONCRÈTEMENT PLUS SÉCURISÉ ET EFFICIENT

Pour répondre aux enjeux et aux besoins exprimés en 2018, le plan directeur 2018-2023 avait identifié un ensemble d'initiatives à réaliser pour atteindre un **système d'information fiable et sécurisé au service de la simplification administrative**.

Bien que cette feuille de route ait été passablement perturbée par la crise du COVID 19, les initiatives stratégiques initiées ont permis de traverser cette crise dans les meilleures conditions, en assurant en tout temps la continuité des activités de l'Etat.

Les 2 objectifs prioritaires de sécurité et d'efficience ont été globalement atteints alors que les objectifs secondaires d'agilité et d'innovation n'ont pu l'être que partiellement.

Des réalisations marquantes

L'état de réalisation des initiatives [Voir Annexe 6] illustre le travail accompli sur un système d'information de l'ACV qui ne cesse de croître. Les réalisations les plus marquantes sont :

- Le renforcement de la sécurité du SI et la sensibilisation de l'ensemble des parties prenantes.
- La mise en œuvre d'une gestion rigoureuse du patrimoine applicatif, permettant de réduire la dette technologique et de traiter les vulnérabilités dans les meilleurs délais.
- La mise à disposition d'un environnement de travail numérique moderne, collaboratif et mobile.
- La modernisation de nombreux SI métiers transversaux, tels que le SI de l'exécutif et du législatif, le SI du recouvrement et le SI des achats.
- L'accélération de la mise à disposition de prestations en ligne.
- L'élaboration d'une première politique d'utilisation du Cloud.
- Une transformation complète de l'organisation de la DGNSI.
- Un fort développement de la gouvernance interne de la DGNSI, marqué par la mise en œuvre d'un système de management intégré, certifié ISO 9001 en 2018 pour son volet qualité, puis 27001 en 2022 pour son volet sécurité.

Et des points d'amélioration

Les expériences acquises durant la période 2018-2023 ont aussi permis d'identifier des points d'amélioration pour le nouveau cycle stratégique, en matière de :

- Simplification administrative pour les usagers.
- Gouvernance de l'administration numérique.
- Pilotage et conduite des projets métiers transversaux.
- Capacité de la DGNSI à délivrer des produits et services mutualisés.

3.2.2 Contexte externe

UN CONTEXTE EXTERNE PERTURBÉ ET INCERTAIN

Des services numériques encore à développer

Un renforcement des exigences de protection des données

Des cyberattaques qui se généralisent et se professionnalisent

Une évolution des technologies qui s'accélère encore et qui peut engendrer des risques pour la société

Une pénurie de compétences

Une situation économique tendue

Une durabilité à développer

Une recherche de souveraineté

L'environnement sociétal, technologique, économique, et légal est perturbé et incertain. Comme toujours, ces difficultés présentent aussi des opportunités.

- Alors que l'attente est forte et que les outils de base sont aujourd'hui disponibles, les services numériques de l'Etat peinent à se déployer en l'absence d'un acteur désigné et porteur de la transformation numérique de l'Etat.
- L'Administration Numérique Suisse (ANS) s'organise et présente une opportunité de progresser avec les parties prenantes sur des services numériques communs (eID, Portail, Cloud, ...), pour le plus grand bénéfice des usagers.
- Les exigences légales de protection des données se renforcent et ont des impacts importants pour le fonctionnement de l'Etat et pour ses systèmes d'information. Ces exigences vont nécessiter un renforcement de la gouvernance des données.
- L'environnement a évolué d'une situation de cybermenaces à une situation de cyberattaques. Ces cyberattaques se généralisent et se professionnalisent, rendant obligatoire une rigueur sans faille et une adaptation constante aux nouvelles menaces.
- L'évolution des technologies s'accélère et se réalise en continu engendrant, pour la DGNSI, une mobilisation considérable de ressources humaines et financières pour la maintenance des milliers de composants constituant les systèmes d'information de l'Etat, afin d'en assurer la sécurité et la disponibilité. Une optimisation de cette politique de maintenance devient nécessaire.
- Les éditeurs de logiciels tendent à suivre des stratégies « Cloud-First » pour leurs produits. Certaines de ces solutions dans le Cloud peuvent représenter de formidables opportunités pour l'Etat, mais aussi des risques de sécurité ou de dépendance. Une politique doit cadrer ces usages [7].
- L'intelligence artificielle a montré durant le 1^{er} semestre 2023 une progression impressionnante qui ouvre la voie à un usage plus large. Cette technologie présente toutefois des risques importants pour la société qui ne peuvent être ignorés et devront être maîtrisés.
- Le marché du travail fait face à des difficultés croissantes pour recruter des profils spécialisés nécessaires à la sécurité et à la transition numérique. L'Etat doit rester un employeur attractif pour ces conditions de travail et pour le développement des compétences de ses collaborateurs.
- Une pression importante sur les budgets de fonctionnement est à prévoir. D'une part, les crises ont déclenché des pénuries d'approvisionnement et une inflation pouvant être importante dans plusieurs secteurs, comme celui de l'énergie. D'autre part, les licences logicielles évoluent toujours plus vers un mode de souscription avec des tarifs en croissance forte.
- L'Etat s'est engagé en faveur de la durabilité avec un souci d'exemplarité. Cet engagement impacte le SI qui doit continuer sa progression dans le domaine.
- Les crises se succèdent et bouleversent l'ensemble de la société. Elles mettent en évidence les risques liés à une dépendance et stimulent la recherche de souveraineté à tous les niveaux.

3.2.3 Contexte interne

UN CONTEXTE INTERNE SAIN PERMETTANT DE PROGRESSER

Des bases solides

Sur le plan interne et après deux cycles stratégiques focalisés sur le renforcement de la **qualité** (2013-2018), puis sur celui de la **sécurité** des SI (2018-2023), la DGNSI se trouve dans une situation saine présentant néanmoins plusieurs défis :

- La sécurité et la disponibilité des SI ont pu être préservées malgré les crises.
- Les entités de l'Etat ont gardé une confiance et une satisfaction générale vis-à-vis des SI et des prestations de la DGNSI.
- Le socle du SI cantonal est aujourd'hui constitué et maîtrisé. Il est entretenu régulièrement et ne présente plus d'obsolescence grave.
- La maintenance du patrimoine est aujourd'hui ancrée dans le fonctionnement interne de la DGNSI, réduisant ainsi les risques de sécurité et de perte de maîtrise.
- Après une transformation en profondeur, l'organisation de la DGNSI est aujourd'hui stabilisée. Elle permet de faire face aux enjeux actuels et constitue un socle sur lequel l'Etat peut capitaliser.
- La gouvernance interne et le système de management de la DGNSI se sont considérablement renforcés, augmentant la capacité à s'améliorer en continu et à maîtriser les objectifs, les risques et les coûts.
- Les instruments de financement en place permettent de disposer et d'attribuer des ressources nécessaires aux missions essentielles de l'informatique cantonale.

Et des défis

- La transition numérique, la protection des données, la sécurité, la recherche de valeur ou encore la durabilité vont nécessiter un changement de culture et une implication forte des services de l'Etat en collaboration étroite avec la DGNSI.
- La crise du COVID 19 a démontré que le socle du SI dispose aujourd'hui des moyens techniques pour mettre en ligne rapidement de nouvelles prestations. Ces moyens sont pourtant encore insuffisamment exploités.
- La valeur des solutions est appréciée globalement en début de projet uniquement. Cette évaluation s'avère insuffisante pour focaliser les projets sur les besoins essentiels et vérifier l'atteinte des objectifs au terme du projet.
- L'ampleur et la complexité de plusieurs projets d'évolution du SI sont en croissance forte. Ils représentent de véritables défis de maîtrise et de capacité à réaliser, tant pour les services de l'Etat concernés que pour la DGNSI.
- Le délai entre le besoin d'une solution et sa mise à disposition est souvent extrêmement long. Le défi consiste à accélérer ce processus tout en respectant les règles de financement et d'appel d'offres.
- La DGNSI a étoffé son catalogue des produits et services transversaux « sur étagère » pour tenter de répondre efficacement, rapidement et en toute sécurité aux besoins communs. Ces produits standardisés peinent encore à trouver leur public et présentent un défi de gouvernance métier.
- La transformation de la DGNSI a été une phase d'effervescence organisationnelle qui a focalisé chaque entité et en priorité sur ses propres missions. Il est temps aujourd'hui de passer à une phase d'optimisation de son fonctionnement interne.
- Dans les années à venir, la DGNSI va devoir faire face à une importante vague de départs à la retraite dans un contexte de pénurie de compétences.

4 VISION 2028

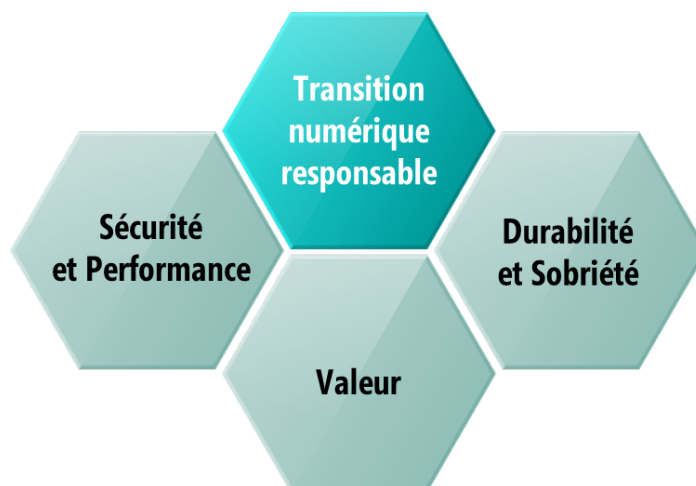
« La perfection est atteinte, non pas lorsqu'il n'y a plus rien à ajouter, mais lorsqu'il n'y a plus rien à retirer »

Antoine de Saint-Exupéry

4.1 Buts

ENSEMBLE POUR UNE ADMINISTRATION NUMÉRIQUE RESPONSABLE

Pour répondre aux enjeux et aux besoins exprimés, le SI de l'ACV doit poursuivre sa progression pour atteindre des **systèmes d'information cibles sécurisés et performants, focalisant les évolutions sur celles générant un maximum de valeur pour tous ses bénéficiaires, de manière responsable et durable.**



Cette vision se concrétise au travers de **3 objectifs de résultat pour 2028**, présentés par priorité. Les initiatives du présent plan directeur participent à leur réalisation :

1. **Sécurité¹ et performance²**

- La performance des systèmes est intégrée dans la gestion courante et la maîtrise des risques de sécurité de l'information est adaptée à l'évolution des menaces afin d'assurer la disponibilité, l'intégrité, la confidentialité et la conformité des SI.

2. **Valeur³**

- Toutes les évolutions de systèmes d'information sont réalisées de manière incrémentale et se focalisent sur les besoins essentiels générant un maximum de valeur³ pour tous les bénéficiaires (société, usagers, entités bénéficiaires et DGNSI).

3. **Durabilité⁴ et sobriété**

- Les systèmes d'information ont développé leur exemplarité en matière de durabilité et de sobriété. Cette progression a amélioré leur efficacité.

¹ La **sécurité** de l'information comprend les objectifs de disponibilité, d'intégrité et de conformité.

² La **performance** des SI correspond à la notion de temps de réponse, selon Normes ISO 2500x.

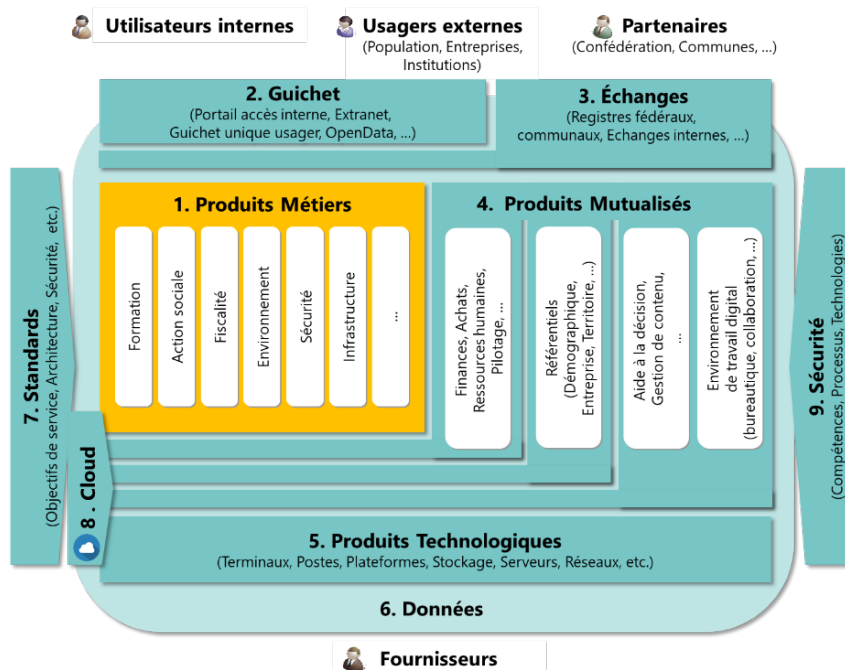
³ La **valeur** correspond au rapport entre la contribution de la fonctionnalité à la satisfaction des besoins (utilité) et le coût de la fonctionnalité.

⁴ La **durabilité** correspond à un fonctionnement pouvant satisfaire les besoins de tous les individus, aujourd'hui et demain, ici et ailleurs, dans le respect des limites planétaires [1]

4.2 Architecture du SI cible

DES SI MÉTIERS SOUTENUS PAR UN SOCLE

Pour répondre aux objectifs, le SI cible est constitué des systèmes d'information métiers sectoriels (composante « 1 » en orange dans le schéma ci-dessous) soutenus par un socle des systèmes d'information (composantes « 2. à 9 ». en vert).



UN SI CIBLE PLUS SECURISÉ, PERFORMANT ET RESPONSABLE A TERME

Le SI cible est caractérisé, pour chaque composante, par :

1. Des **produits métiers régulièrement mis à jour, pleinement intégrés au socle du SI cantonal et soutenant des processus métiers décloisonnés et optimisés** dans le cadre d'une stratégie organisationnelle clairement définie.
2. Un **guichet électronique** multicanal garantissant un accès simple, sécurisé et personnalisé à l'ensemble des prestations.
3. Une **plateforme d'échanges électroniques** normalisant et facilitant l'échange automatique de données au sein de l'Administration et avec les partenaires.
4. Des **produits mutualisés** (métiers, registres et techniques) fiables et à forte valeur ajoutée, réduisant la complexité du système d'information, facilitant la mise en œuvre des produits métiers et contribuant à améliorer la qualité et l'efficacité des prestations.
5. Des **technologies rationalisées et actualisées** régulièrement, garantissant la sécurité, la performance et l'efficacité des systèmes.
6. Des **données considérées comme des actifs, classifiées, sécurisées, exploitées et archivées** dans le respect des exigences métiers et légales.
7. Des **standards ouverts** pour intégrer les systèmes d'information et contribuer à l'indépendance de l'Etat vis-à-vis des fournisseurs.
8. Des **produits Cloud sont évalués par la DGNSI et intégrés au SI** cantonal dans la mesure où leur valeur ajoutée est démontrée et les principes du Cloud souverain définis par la Conférence latine du numérique sont respectés.
9. Un niveau de **sécurité adéquat intégré à tous les niveaux**.

5 STRATÉGIE 2023-2028

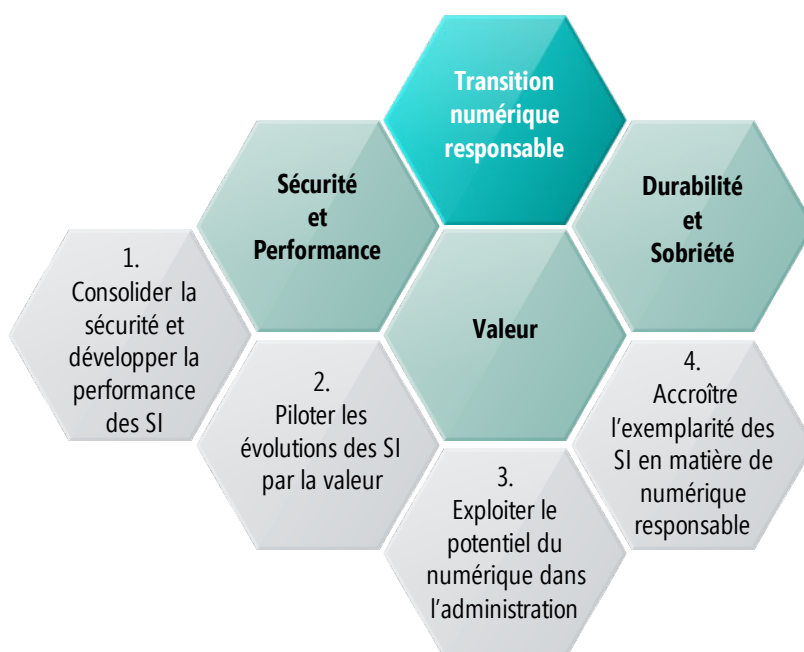
5.1 Vue d'ensemble

AXES D'ÉVOLUTION POUR ATTEINDRE LA CIBLE

Une stratégie en 4 axes ordonnés par priorité

Quatre axes d'évolution ont été identifiés pour atteindre la vision d'un SI sécurisé et performant, générant un maximum de valeur pour tous ses bénéficiaires, de manière responsable et durable :

1. Consolider la sécurité et améliorer la performance des SI
2. Piloter l'évolution des SI par la valeur
3. Exploiter le potentiel du numérique dans l'administration
4. Accroître l'exemplarité en matière de numérique responsable



5.2 Principes directeurs

PRINCIPES

Deux principes cadrent l'exécution des initiatives stratégiques et la conduite des activités :

Simplicité

1. **La simplicité** est le caractère de ce qui est peu compliqué, facile à comprendre, à exécuter, à utiliser, etc.

La recherche de simplicité doit être utilisée systématiquement pour questionner chaque initiative, choix d'organisation, de processus, de solution ou de technologie durant la période.

Transparence

2. **La transparence** vise à assurer une diffusion et accessibilité d'informations aussi complètes que possible à tous les acteurs concernés. Les problèmes et les difficultés sont aussi abordés de manière proactive.

5.3 Axes stratégiques

5.3.1 Consolider la sécurité et améliorer la performance des SI

L'OBJECTIF STRATÉGIQUE

L'objectif est de consolider la sécurité des SI et d'améliorer ses performances pour faire face à l'évolution des risques et répondre à l'attente des services de l'Etat et des usagers :

Cet objectif vise en particulier à :

- Renforcer le niveau de sécurité des SI critiques pour le fonctionnement de l'Etat.
- Améliorer la résilience et les temps de réponse des SI.
- Répondre à la croissance et au perfectionnement des cyberattaques.
- Mettre en œuvre les nouvelles exigences en matière de protection des données personnelles.
- Intégrer les principes liés à la politique générale de la donnée.

LES PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE

Les actions à mener pour y parvenir suivent les principes et priorités de mise en œuvre suivants :

1. La DGNSI identifie et met en œuvre des mesures de sécurité transversales et proportionnées, adaptées aux menaces observées.
2. Les entités de l'Etat sont les propriétaires des données. Elles sont sensibilisées, responsabilisées et accompagnées par la DGNSI pour réduire les risques de sécurité de l'information et assurer la conformité aux exigences légales en matière de données.

LES LEVIERS D' ACTIONS POUR Y PARVENIR

A. *Renforcer la protection des données*

Le levier de « renforcement de la protection des données » doit permettre d'améliorer la sécurité et la conformité des données, en adaptant les mesures de protection au niveau de classification de l'information défini par les entités propriétaires des données.

Mesures principales :

- Intégrer les principes de la politique générale de la donnée au niveau des SI.
- Définir et déployer une gouvernance des données avec les entités propriétaires.
- Assurer la conformité des SI avec la nouvelle LPrD dès leur conception [8].
- Renforcer les moyens de protection contre la fuite de données.
- Accompagner l'adoption des solutions de confiance numérique en s'appuyant sur les solutions de signature et de cachet électroniques ainsi que les moyens cryptographiques (chaîne de blocs et autres).

LES LEVIERS D' ACTIONS POUR Y PARVENIR

B. *Consolider la maîtrise des risques de sécurité de l'information*

Le levier de « Consolidation de la maîtrise des risques de sécurité de l'information » doit permettre d'adapter les mesures de protection aux menaces en capitalisant sur les mesures existantes.

Mesures principales :

- Améliorer la culture de sécurité de toutes les parties prenantes.
- Renforcer le cadre réglementaire et législatif de sécurité.
- Renforcer le contrôle d'accès et optimiser la gestion des identités.
- Renforcer et adapter la réponse aux incidents de sécurité.
- Renforcer l'efficacité des mesures de sécurité pour mitiger les risques critiques.
- Intégrer la sécurité dès la conception ou lors de la sélection des solutions.
- Intégrer les ressources externes critiques.
- Développer la souveraineté numérique de l'Etat.

C. *Développer la résilience des SI*

Le levier de « Développement de la résilience des SI » doit permettre d'assurer le fonctionnement de l'Etat même en situation de SI dégradé.

Mesures principales :

- Assurer un alignement fort et une intégration entre continuité métier et continuité informatique.
- Réduire l'exposition du SI cantonal aux cybermenaces.
- Renforcer les exigences techniques relatives à la résilience des SI.
- Intégrer la résilience dès la conception/sélection des solutions.

D. *Maîtriser les temps de réponse des SI*

Le levier de « Maîtrise des temps de réponse des SI » doit permettre d'assurer en tout temps des temps de réponse acceptables pour les entités bénéficiaires.

Mesures principales :

- Renforcer la maîtrise de la « qualité logicielle » et de son volet performance (Transactions étalons) dès la conception/sélection des solutions, et sur l'ensemble de leur cycle de vie.

5.3.2 Piloter l'évolution des SI par la valeur

L'OBJECTIF STRATÉGIQUE

L'objectif de pilotage de l'évolution par la valeur est aujourd'hui un impératif pour faire face à une forte croissance des besoins et à des difficultés d'appropriation des solutions déployées.

Cet objectif vise à :

- Evaluer les demandes de numérisation selon leur valeur (utilité/coûts) pour l'ensemble des parties prenantes et focaliser les ressources sur la réalisation des besoins essentiels.
- Identifier les solutions minimales et favoriser une approche de mise en œuvre par étapes, plus efficace et plus facilement maîtrisable tant pour les métiers que pour la DGNSI.
- Réduire le délai de mise à disposition des premières solutions.
- Rendre possible l'évaluation de la réalisation des gains escomptés après la mise en œuvre des solutions.
- Répondre à l'objectif de sobriété numérique en incitant à ne numériser que ce qui mérite de l'être.
- Simplifier le fonctionnement transversal de la DGNSI et renforcer son orientation « client ».

LES PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE

Les actions à mener pour y parvenir suivent les principes et priorités de mise en œuvre suivants :

1. Les entités de l'Etat sont accompagnées par la DGNSI pour identifier les besoins sur la base d'une analyse de la problématique métier rencontrée.
2. Chaque périmètre de fonctionnalités fait l'objet d'une analyse de la valeur (Utilité/Coûts) afin d'identifier les exigences métiers essentielles à couvrir dans le cadre des moyens financiers disponibles. L'analyse de valeur des périmètres de fonctionnalités est réalisée selon une méthode commune à l'ACV et portée par l'entité bénéficiaire pour ce qui concerne « l'utilité » et par la DGNSI en ce qui concerne les « coûts » estimés.
3. Le choix de la solution destinée à couvrir les besoins essentiels est réalisé en recherchant, par ordre :
 - A. Un produit interne existant
 - B. Un produit du marché avec un minimum de personnalisation
 - C. Un développement spécifique
4. La mise en œuvre de solution est réalisée par étapes successives, en se focalisant sur une première version minimale axée sur les besoins essentiels présentant un maximum de valeur.
5. La valeur des solutions mises en œuvre est réévaluée périodiquement par les entités bénéficiaires et la DGNSI.

LES LEVIERS D' ACTIONS POUR Y PARVENIR

E. *Maximiser la valeur des solutions pour tous les bénéficiaires*

Le levier de « Maximisation de la valeur des solutions pour tous les bénéficiaires » doit permettre de répondre plus efficacement et plus rapidement aux besoins essentiels des entités bénéficiaires, en économisant des ressources précieuses.

Mesures principales :

- Décider de la méthode d'analyse de la valeur des projets de SI.
- Développer une culture de la valeur et de la simplicité.
- Développer les études avant-projet de SI pour rechercher la valeur.
- Développer la gestion des exigences par la valeur, de bout en bout.
- Conduire les projets en mode agile lorsque les conditions le permettent.
- Rechercher un mode de financement plus simple pour les petites évolutions.
- Accompagner les entités bénéficiaires dans la valorisation de leurs données.

F. *Développer la valeur des produits et services transversaux*

Le levier de « Développement de la valeur des produits et services transversaux » doit permettre d'améliorer la réponse aux besoins communs à l'aide d'outils simples et standardisés.

Mesures principales :

- Renforcer la gouvernance métier des produits et services mutualisés.
- Promouvoir le catalogue des produits et services transversaux.
- Poursuivre la modernisation et le développement du socle du SI.
 - Développer l'identité et les preuves numériques.
 - Développer l'accessibilité des services numériques via le portail.
 - Développer un environnement de travail moderne, mobile et durable.
 - Proposer une solution de gestion documentaire simplifiée.
 - Renouveler la plateforme d'édition.
 - Assurer l'évolution des registres centraux.
 - Finaliser la migration technique du SI Finances.
 - Finaliser la mise en œuvre du SI Subventions.
 - Développer et sécuriser le socle technologique.
 - Poursuivre la modernisation du réseau cantonal.
- Autonomiser les entités bénéficiaires sur certains aspects (self-service).

G. *Exploiter le potentiel d'innovation des nouvelles technologies*

Le levier d'« Exploitation du potentiel d'innovation des nouvelles technologies » doit permettre de profiter des opportunités associées en maîtrisant les risques associés.

Mesures principales :

- Cadrer l'utilisation des solutions Cloud dans le respect des principes de « cloud souverain » [7].
- Participer au projet de Swiss Gouvernement Cloud de l'OFIT.

LES LEVIERS D' ACTIONS POUR Y PARVENIR

H. *Simplifier le fonctionnement transversal de la DGNSI*

Le levier de « Simplification du fonctionnement transversal de la DGNSI » doit permettre d'alléger le fonctionnement interne, de stimuler la collaboration entre les équipes et de contribuer à rendre l'environnement de travail efficace et attractif.

Mesures principales :

- Soumettre le fonctionnement DGNSI à une approche « Lean ».
- Rechercher une simplification du mode d'approvisionnement en services.
- Adapter le système d'information de la DGNSI.
- Adapter les locaux DGNSI.
- Développer l'attractivité de l'environnement de travail de la DGNSI, dans le cadre de la politique RH de l'Etat.

5.3.3 Exploiter le potentiel du numérique dans l'administration

L'OBJECTIF STRATÉGIQUE

L'objectif est de créer les conditions permettant d'exploiter le potentiel du numérique pour le bénéfice des usagers et de l'administration elle-même.

Cet objectif vise à :

- Simplifier et harmoniser l'offre de services numériques pour les usagers.
- Simplifier le fonctionnement transversal de l'Etat.
- Exploiter pleinement les moyens technologiques qui sont globalement en place (registres centraux opérationnels, moyens d'interfaçage disponibles, portail sécurisé en place, identité numérique, signature électronique).
- Renforcer et faciliter la conduite des projets transversaux.

LES PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE

Les actions à mener pour y parvenir suivent les principes et priorités de mise en œuvre suivants :

1. Une entité de l'Etat est désignée par le CE pour prendre en charge le pilotage et l'accompagnement de la transition numérique de l'Etat.
2. L'expérience des usagers est évaluée selon leur parcours de vie pour cibler les initiatives sur les besoins du plan grand nombre.
3. Une stratégie de déploiement des services numériques est définie et portée par l'entité en charge afin de répondre aux besoins essentiels des usagers.
4. Les entités de l'État sont accompagnées par l'entité en charge et la DGNSI pour exploiter le potentiel du numérique et maîtriser les risques associés.

LES LEVIERS D' ACTIONS POUR Y PARVENIR

I. Piloter et accompagner la transition numérique de l'État

Le levier de « Pilotage et d'accompagnement de la transition numérique » doit permettre de désigner un acteur de l'Etat en charge de cette mission et en capacité d'accompagner les services de l'Etat dans leur effort d'exploitation du potentiel offert par le numérique.

Mesures principales :

- Renforcer le dispositif de gouvernance de l'administration numérique [1].
- Définir le cadre réglementaire de la transition numérique de l'Etat.
- Définir le cadre stratégique de la transition numérique de l'Etat.
- Accompagner les entités bénéficiaires dans leur transformation numérique.
- Revitaliser le réseau des répondants à l'optimisation des processus et étendre leur champ d'action.

LES LEVIERS D' ACTIONS POUR Y PARVENIR

J. Améliorer l'expérience des usagers

Le levier d'« Amélioration de l'expérience des usagers » dans l'utilisation des services numériques de l'Etat doit permettre de placer l'utilisateur au centre des préoccupations et de répondre à ses besoins essentiels.

Mesures principales :

- Evaluer l'expérience et les attentes des usagers vis-à-vis des services numériques.
- Faciliter l'accès et l'usage d'une identité numérique [1].
- Simplifier et harmoniser l'offre de services numériques [1].

K. Favoriser les synergies avec les partenaires

Le levier visant à « Favoriser les synergies avec les partenaires » doit permettre de profiter des opportunités de collaboration avec la Confédération et avec les autres cantons.

Mesures principales :

- Participer activement à l'Administration Numérique Suisse (ANS).
- Favoriser les synergies avec les acteurs du canton, avec les autres cantons et avec la Confédération.

5.3.4 Accroître l'exemplarité en matière de numérique responsable

L'OBJECTIF STRATÉGIQUE

L'objectif est d'accroître l'exemplarité en matière de numérique responsable pour prendre en compte les enjeux en termes de climat et de durabilité. C'est aussi une opportunité de rationaliser les SI.

Cet objectif vise à :

- Economiser les ressources et réduire l'impact environnemental.
- Améliorer l'efficacité et adapter si besoin le niveau de risque.
- Réduire la complexité du SI.
- Améliorer la sécurité et la performance des SI.
- Capitaliser sur les mesures existantes.

LES PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE

Les actions à mener pour y parvenir suivent les principes et priorités de mise en œuvre suivants :

1. La DGNSI sensibilise toutes les parties prenantes à cet objectif.
2. La DGNSI recherche la mise en œuvre de mesures concrètes et proportionnées, conformes aux meilleures pratiques.
3. La DGNSI intègre les objectifs de sobriété et de durabilité dans son système de management afin d'assurer leur amélioration continue.

LES LEVIERS D' ACTIONS POUR Y PARVENIR

L. Développer la sobriété à tous les niveaux

Le levier de « Développement de la sobriété à tous les niveaux » doit permettre de répondre aux besoins essentiels pour le SI avec un minimum de ressources technologiques, humaines, environnementales ou énergétiques.

Mesures principales :

- Optimiser la politique de maintenance du patrimoine et de suivi des feuilles de route des éditeurs.
- Conduire une démarche de recherche d'efficacité et de réadaptation, si besoin, des niveaux de risques encourus sur les produits/services.
- Poursuivre l'optimisation du patrimoine applicatif et technologique.

M. Progresser en matière de durabilité

Le levier de « Progression en matière de durabilité » doit permettre de mettre en œuvre des mesures concrètes, proportionnées et exemplaires en matière de durabilité du SI.

Mesures principales :

- Intégrer la politique de l'Etat en matière de durabilité.
- Exécuter la démarche « Critères » avec l'Office Cantonal de la Durabilité et du Climat (OCDC) par itérations et déployer les actions identifiées.
- S'inscrire dans une démarche d'amélioration continue et saisir les opportunités de labelliser ou certifier des domaines de la DGNSI.
- Moderniser le Datacenter pour répondre aux meilleurs standards environnementaux [1].

5.4 Mise en œuvre

5.4.1 Gouvernance

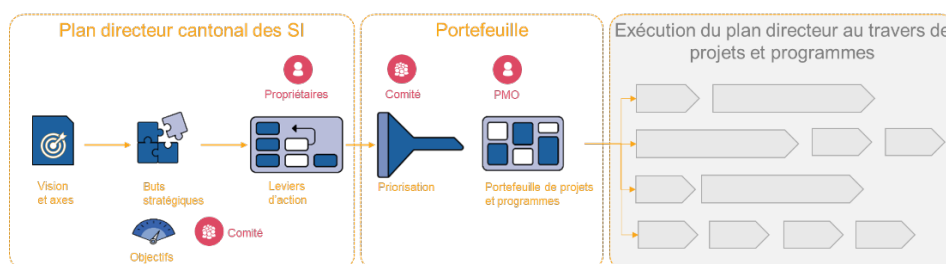
UNE GOUVERNANCE RENFORCÉE ET ADAPTÉE À UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

La mise en œuvre du plan directeur cantonal nécessite la mise en place d'une gouvernance forte et adaptée à un contexte incertain.

Ce mode de gouvernance doit permettre, avec la collaboration des différentes parties prenantes, d'adapter, en fonction du contexte et en cours de route, les priorités ainsi que les mesures nécessaires pour atteindre les résultats escomptés. La gouvernance de mise en œuvre se compose des trois niveaux de pilotage :

1. Pilotage stratégique : Définir et mesurer les buts et objectifs stratégiques ainsi que prioriser les leviers d'actions.
2. Pilotage tactique : Définir et suivre les projets nécessaires pour atteindre les résultats clés du levier d'action (responsabilité des propriétaires de levier).
3. Pilotage opérationnel : Gestion du portefeuille de projets (responsabilité des instances de pilotage courantes de la DGNSI).

Principes de gouvernance



1. Le plan directeur identifie les objectifs stratégiques à atteindre ainsi que les leviers d'actions nécessaires pour y parvenir. Il laisse de la marge de manœuvre sur la manière de mettre en œuvre ces mesures.
2. La mise en œuvre du plan directeur est conduite comme un programme de projets et d'initiatives, limité dans le temps et permettant d'atteindre les résultats clés attendus.
3. Chaque année et en fonction des priorités du moment, le collège de direction de la DGNSI décline les leviers d'actions et identifie le portefeuille des projets à mener pour atteindre les objectifs du plan directeur.
4. Le pilotage global du portefeuille des projets de l'année est assuré trimestriellement par les instances de pilotage courantes de la DGNSI.
5. Un état des lieux est établi au terme de chaque année pour suivre l'atteinte des objectifs stratégiques et l'état de réalisation des actions identifiées. Il permet d'adapter les priorités du portefeuille de projets de l'année suivante.
6. Une communication sur les résultats est réalisée chaque année au travers du rapport de gestion de la DGNSI.

5.4.2 Ressources financières et humaines

5.4.2.1 Principes de financement

4 PRINCIPES CLÉS DE FINANCEMENT POUR ATTEINDRE LE SI CIBLE

Pour atteindre la cible à l'horizon 2028 dans le contexte actuel, les 4 principes de financement courant restent valables :

1. **La rationalisation du fonctionnement interne de la DGNSI ainsi que l'internalisation partielle de ses ressources pérennes et stratégiques** dégagent des ressources au sein du budget de fonctionnement informatique.

Ces gains internes d'efficacité permettent de couvrir les coûts de fonctionnement induits par le renforcement de la qualité et la réduction des risques sur les systèmes et les données. Ils permettent aussi d'assurer temporairement et partiellement les coûts de fonctionnement pour l'élargissement du socle du SI.

2. **Les investissements liés au développement du socle sont assurés dans le cadre du plan d'investissements informatiques usuels.**

Les investissements du socle sont intégrés dans le plan d'investissement informatique au même titre que les investissements informatiques métiers. Ces deux types d'investissement sont soumis aux procédures budgétaires courantes et aux mêmes procédures de priorisation et de réallocation.

3. **Les évolutions des SI métiers recherchent des gains d'efficacité et contribuent à la couverture des coûts marginaux induits sur le budget de fonctionnement informatique.**

Les développements anticipés du socle permettent des évolutions des SI métiers globalement plus rapides, plus économiques et plus sûres pour l'Etat.

La valeur ajoutée des projets pour les SI métiers est systématiquement évaluée. Les coûts marginaux induits par une solution sur le budget de fonctionnement informatique sont compensés par les services bénéficiaires, en principe grâce à une part des gains de productivité [4].

4. **Les coûts de fonctionnement induits par les investissements du plan directeur et non compensés par des gains d'efficacité informatique ou métier sont soumis aux procédures budgétaires usuelles.**

5.4.2.2 Impacts budgétaires estimés

DES INVESTISSEMENTS INFORMATIQUES QUI S'INSCRIVENT DANS LA PLANIFICATION FINANCIÈRE

L'élaboration des budgets et plans d'investissement est réalisée dans le cadre de la planification financière de l'Etat. La situation en 2023 montre que les dépenses des investissements votés et en cours ont tendance à dépasser le budget d'investissement alloué annuellement (TCA) aux objets informatiques. Cette tendance va probablement être atténuée par l'initiative stratégique liée à la valeur (§5.3.2).

Globalement, la répartition des investissements du socle du SI (en cours et prévus) laisse une large place aux investissements concernant les SI métiers.

Périmètre	Dépt	No	Objets (EMPD)	Décrété le	Total des décrets [KF]	TCA Moyenne [KF]	%	
PROJETS D'EVOLUTION DU SI ACV						34'740	100%	
PROJETS D'EVOLUTION DU SOCLE TECHNIQUE ET DU SOCLE METIER					138'181	19'740	57%	
1. Consolider la sécurité et améliorer la performance des SI					19'984	2'855	8%	
DCIRH	I.000229		Sécurisation du SI - Etape 2	08.10.13	9'984			
DCIRH	-		Sécurisation du SI - Etape 3	Nouveau	10'000			
2. Piloter l'évolution des SI par la valeur					92'748	13'250	38%	
2.1 SI Socle - Produits/Services Métiers transverses					49'705	7'101	20%	
DFA	I.000576		DAL - Renouvellement de la plateforme d'achat et de distribution interne (Lot 2 SIF)	27.11.18	12'872			
DITS	I.000653		DGAIC - Implémentation du module hkasso sur la plateforme SIF	22.09.20	2'940			
DCIRH	I.000629		DGRH - Evolution du système d'information des ressources humaines - Phase 2	01.07.20	3'293			
DCIRH	-		DGRH - SIRH Phase 3	Nouveau	13'000			
DCIRH	I.000251		ACV - Nouvelle gouvernance documentaire, archivage électronique et SIACV	30.05.19	17'600			
2.2 SI Socle - Produits/Services Technologiques					43'043	6'149	18%	
DCIRH	I.000736		DGNSI - SAP S/4 HANA	14.06.22	7'214			
DCIRH	I.000737		DGNSI - SAP S/4 HANA - Phase 2	Nouveau	7'000			
DCIRH	I.000565		DGNSI - Modernisation du réseau cantonal VD (RCV5)	14.06.22	7'329			
DCIRH	-		Renouvellement du SI Editique	Nouveau	9'000			
DCIRH	-		Modernisation du socle technique (ECM, ESB, API Management, ...)	Nouveau	7'500			
DCIRH	-		Modernisation du SI DGNSI	Nouveau	5'000			
3. Exploiter le potentiel du numérique dans l'administration					20'449	2'921	8%	
DCIRH	I.000622		Stratégie e-VD - EMPL/D Portail sécurisé et support	24.01.18	6'811			
DCIRH	-		Financement de l'agenda Administration numérique suisse (ANS) 2024-2027	Nouveau	3'638			
DCIRH	-		Accompagnement de la transition numérique de l'Etat (y.c Cyber 3)	Nouveau	10'000			
4. Accroître l'exemplarité en matière de numérique responsable					5'000	714	2%	
DCIRH	-		Etude - Numérique - Politique de la donnée	Nouveau	5'000			
PROJETS D'EVOLUTION DES SI METIER SECTORIEL						-	15'000	43%
5. Ensemble des évolutions du SI sectoriel						12'000		

DES CHARGES DE FONCTIONNEMENT CONTENUES POUR LES ÉVOLUTIONS DU SOCLE

Le tableau ci-dessous indique les impacts estimés des nouveaux investissements et des mesures du plan directeur sur le budget de fonctionnement informatique. Il s'agit de projections que la DGNSI analysera et concrétisera dans le cadre des projets spécifiques concernés, conformément aux principes de financement énoncés.

Les compensations métiers éventuelles ne sont pas prises en compte à ce stade des analyses.

Axes stratégiques et mesures	Invest. [Mio]	Coûts pérennes nets par rapport à 2023 [Mio]					
		2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Consolider la sécurité et améliorer la performance des SI							
<i>EMPD Sécurisation du SI - Etape 3</i>	10.0	0.00	0.72	1.56	1.58	1.68	1.68
2. Piloter l'évolution des SI par la valeur							
<i>EMPDs Evolutions du SI Socle - Produits/Services Métiers transverses</i>	49.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>EMPDs Evolutions du SI Socle - Produits/Services Technologiques</i>	38.0	0.00	-0.18	-0.09	-0.02	-0.01	0.00
<i>EMPD Evolutions de la DGNSI</i>	5.0	0.00	0.00	0.30	0.30	0.30	0.30
<i>Mesure d'internalisation et création de postes</i>		0.00	0.00	-1.50	-2.50	-3.70	-3.70
3. Exploiter le potentiel du numérique dans l'administration							
<i>EMPD Agenda de l'Administration numérique Suisse 2024-2027</i>	3.6	0.00	0.00	0.06	0.17	0.33	0.54
<i>EMPD Accompagnement de la transition numérique ACV (y.c Cyber 3)</i>	10.0	0.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
4. Accroître l'exemplarité en matière de numérique responsable							
<i>Mesures d'évolution en terme de sobriété</i>		0.00	-0.50	-1.00	-2.00	-3.00	-4.00
<i>Mesures d'évolution en terme de durabilité</i>		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A. Contexte externe							
<i>Evolution des licences logicielles du SI Socle (Périmètre, Tarifs)</i>		0.00	1.20	2.20	3.00	3.60	4.00
<i>Variation par rapport au budget de fonctionnement 2023</i>		0.00	1.99	2.28	1.28	-0.05	-0.43
<i>Variation annuelle du budget de fonctionnement</i>			1.99	0.29	-1.00	-1.33	-0.38

6 ANNEXE

6.1 État de réalisation du plan directeur 2018-2023

DES RÉALISATIONS CONCRÈTES ET ADAPTÉES AUX ENJEUX

En complément du bilan présenté au chapitre 3.2.1, l'état de réalisation des initiatives illustre le travail accompli, dans un contexte perturbé par le COVID et sur un système d'information de l'ACV qui ne cesse de croître.

Initiatives stratégiques 2018-2023	Etat de réalisation [%]
1. Renforcer la sécurité numérique et la protection des données	80 %
A. Sensibiliser les parties prenantes	100 %
B. Gérer les identités et limiter les accès	100 %
C. Identifier et protéger les données personnelles et sensibles	35 %
D. Intégrer la sécurité dans l'architecture des systèmes	75 %
E. Prévenir, détecter et réagir aux incidents de sécurité	90 %
2. Rationaliser le portefeuille de produits et services	85 %
F. Gérer les applications et les technologies comme des produits	90 %
G. Rationaliser les SI métier et assurer leur intégration au socle	60 %
H. Accélérer le déploiement de la cyberadministration	100 %
3. Développer la plateforme numérique et son écosystème	80 %
I. Déployer un espace de travail moderne, collaboratif et mobile	95 %
J. Poursuivre la modernisation des SI métier transversaux	90 %
K. Poursuivre le développement du socle du SI	40 %
L. Exploiter les technologies, produits et services du Cloud	85 %
4. Exploiter le potentiel des technologies et des données	35 %
M. Stimuler et piloter l'innovation technologique	45 %
N. Expérimenter le potentiel des technologies prometteuses	25 %
5. Transformer la DGNSI	95 %
O. Développer et certifier le système de management DGNSI	100 %
P. Transformer la DGNSI en une organisation orientée clients, produits et services	100 %
Q. Rationaliser le fonctionnement interne	90 %
Moyenne générale non pondérée	77 %